Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica

24 a 26 outubro de 2012

Pró-Reitoria de Pesquisa - Pibic/CNPq Pró-Reitoria de Graduação-SAE/ Unicamp



B0398

AVALIAÇÃO DA SÍNTESE DE FIBRAS ELÁSTICAS POR TRANSFECÇÃO EM CULTURA DE CÉLULAS OBTIDAS DE CAMUNDONGOS DEFICIENTES EM FIBRILINA-1

Thanuci Silva (Bolsista PIBIC/CNPq), Guilherme Gambogi Braga, Ana Cláudia Coelho Nery Diez e Prof. Dr. Eduardo Galembeck (Orientador), Instituto de Biologia - IB, UNICAMP

A Fibrilina-1 é um importante componente da rede de microfibrilas da matriz extracelular. As microfibrilas estão presentes nas fibras elásticas que são responsáveis pela elasticidade e resistência de tecidos dos pulmões, peles e grandes vasos. Mutações no gene da Fibrilina-1 estão associadas com a Síndrome de Marfan. O objetivo deste trabalho é avaliar a capacidade de fibroblastos de derme de camundongos deficientes em fibrilina-1, que são modelos de estudo para Síndrome de Marfan, em formar fibras elásticas, através de um sistema de transfecção para expressão de tropoelastina recombinante fluorescente. Para verificar a eficiência de expressão utilizando este vetor, fibroblastos de pulmão de rato (linhagem RFL6) foram transfectados e observados ao longo de 12 e 24 h (Axio Observer, Carl Zeiss Alemanha). Como pode ser visto, é possível acompanhar a expressão e deposição da Tropoelastina fluorescente por estas células. No momento, após vencida a dificuldade em estabelecer a cultura primária dos fibroblastos de camundongos deficientes em fibrilina-1, obtivemos um estoque celular apresentando os três genótipos a serem estudados (selvagens: Fbn1+/+, heterozigotos: *Fbn1*^{mg∆+} e homozigotos: *Fbn1*^{mg∆mg∆}. Nossos próximos passos serão na direção de transfectar estas células com o vetor e comparar a deposição na matriz extracelular pelos diferentes genótipos.

Fibrilina-1 - Elastina - Fibras elásticas